

1
2010

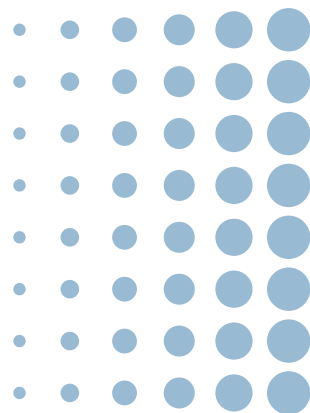


análisis

revista del mercado de valores

NÚMERO 1 EDICIÓN DICIEMBRE 2010
ISSN 2215-9150

Análisis comparado de contratos marco para operaciones con derivados*



Iván Eduardo Rozo
Laura María Gallego
Lina María Contreras

Resumen

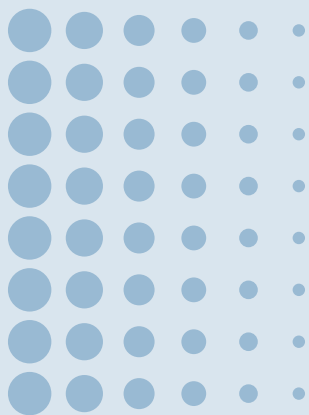
En teoría, las operaciones con derivados son instrumentos financieros cuyo propósito es cubrir los riesgos sobre los flujos a recibir, no obstante un contrato de esta naturaleza que presente vacíos o no cuente con provisiones suficientes, puede generar riesgos adicionales y costos de transacción aún mayores a los que se intentaba mitigar inicialmente. De acuerdo con lo anterior, este documento analiza (a partir de conceptos de teoría de la firma) la forma en que cada uno de los participantes del mercado de derivados colombiano ha generado su propia adaptación de contrato marco frente a un modelo estándar internacional y cómo a través de estas variaciones, se generan relaciones contractuales desiguales entre las partes.

Palabras clave: teoría de la firma, contrato marco, suplemento, confirmación, derivados, ISDA *Master Agreement*, nación, entidades estatales, entidad financiera.

Clasificación JEL: G14, G18.

*Este documento surgió a partir de la temática vista por los autores en la materia Teoría de la Firma, de la Maestría en Finanzas de la Universidad de los Andes, donde una de las actividades consistió en la aplicación de los conceptos de la teoría de la firma a un caso colombiano.

Documento recibido:
30 de agosto de 2010.
Versión final aceptada:
12 de octubre de 2010.



Compared Analysis of Derivatives Master Agreements*

Iván Eduardo Rozo
Laura María Gallego
Lina María Contreras

*This document arose from the issue seen by the authors in the field of trusts theory, the Masters in Finance from the Universidad de los Andes, where one of the activities was the implementation of the concepts of the trusts theory to a Colombian case.

Document received:
30 August 2010.
Final version accepted:
12 October 2010.

Abstract

According to theory, derivatives transactions seek to hedge different kind of risks in time and provide certainty about expected cash flows. However, a derivatives agreement with deficiencies or without enough provisions can create even more risks and higher costs than those expected to be mitigated. That being said, this document analyzes (from the theory of the firm's perspective) how each participant in the Colombian derivatives market has created its own version as an adaptation of the ISDA Master Agreement and how these disparities establish unequal relations among them.

Key words: Theory of the firm, schedule, confirmation, ISDA master agreement, republic, public entities, financial entity.

JEL classification: G14, G18.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con Wysocki (1998), hay un creciente debate sobre cómo y por qué las firmas usan los derivados para mitigar el riesgo y sobre qué tan efectiva es dicha cobertura, dada la estructura contractual que la sustenta. Antes de la reciente crisis financiera internacional se presentaron episodios “aislados”, como los de Enron, Long Term Capital y Barings, entre otros; sin embargo, la crisis evidenció la gravedad de las consecuencias que acarrea un uso inadecuado de dichos contratos, así como las debilidades que presentan ante situaciones de estrés financiero y el riesgo sistémico que pueden generar (Duffie, 2009).

En teoría, las operaciones con derivados buscan cubrir riesgos en el tiempo y dar garantía sobre los flujos que se recibirán, pero un contrato con vacíos o sin provisiones suficientes puede terminar generando riesgos y costos aún mayores a los que se esperaba mitigar.

Si bien es claro que los contratos de largo plazo no necesariamente cubren todas las contingencias o aspectos determinantes de un negocio, el ISDA Master Agreement como modelo internacional de contratación es la mejor aproximación existente para la determinación de cláusulas que protejan y regulen la relación de las partes, para enfrentar posibles situaciones de incumplimiento y cuando se requiera una terminación anticipada del contrato o incluso su liquidación, pues define fórmulas para ello.

De acuerdo con lo anterior, se desea analizar, a partir del enfoque propuesto por la teoría de la firma¹, cómo cada uno de los participantes del mercado de derivados colombiano (Asobancaria² y el

-
- 1 Uno de los propósitos de la teoría de la firma es explicar, desde un punto de vista sistemático, las razones por las que una empresa se origina y toma ciertas decisiones estratégicas de acuerdo con las condiciones del mercado en las que se desarrolla. Entre las disciplinas que forman parte de esta teoría destacan: el análisis de contratos incompletos, las asimetrías de información en el proceso de tomas de decisiones, la teoría de la agencia y el análisis de los derechos de propiedad y los costos de transacción implícitos.
 - 2 En 2009 Asobancaria puso a disposición de sus miembros y demás entidades que desearan acogerlo, el “Contrato Marco Local para Instrumentos Financieros Derivados”. Éste surgió a partir de la necesidad de unificar los contratos marco para derivados de las distintas entidades financieras y así generar un modelo estándar para la industria bancaria que posteriormente pudiera ser replicado por los demás gremios financieros. Esta iniciativa partió del estudio del ISDA Master

Gobierno³, a través del Ministerio de Hacienda y Crédito Público⁴) ha hecho sus propias adaptaciones del modelo estándar internacional (ISDA Master Agreement) y cómo estas variaciones generan relaciones contractuales desiguales entre ellos. Así mismo, se espera responder si los diversos contratos existentes de operaciones con derivados son realmente efectivos para incentivar a las partes, cubrir sus riesgos en el tiempo y si brindan una adecuada garantía sobre los flujos que se recibirán.

La metodología con la cual se aborda el caso parte de una descripción general del clausulado y de los aspectos más relevantes que debe cubrir un contrato marco, para luego hacer un análisis comparativo de las principales cláusulas de los tres modelos de contrato y los elementos de la teoría de la firma que aplican en cada una de ellas.

Agreement, el cual se adaptó a la normativa, operatividad y funcionamiento del mercado de derivados en Colombia.

- 3 La Nación tiene dos contratos marco vigentes: a) uno que aplica en la contratación con entidades financieras locales y b) otro que rige la relación contractual con las entidades financieras internacionales. En la fecha de elaboración del presente documento, los contratos con las entidades financieras locales se encuentran autorizados por la resolución 1495 del 2 de agosto de 2002. Sin embargo, es posible que para la fecha de publicación del presente artículo el contrato haya sufrido modificaciones. Los autores no esperan que la nueva versión del contrato marco local altere de modo sustancial el análisis expuesto.
- 4 Dada su obligación de gestionar eficientemente los recursos de la Nación, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público tiene la facultad para contratar operaciones de derivados únicamente con fines de cobertura. En el corto plazo, la Tesorería General de la Nación es la encargada de operar con derivados y lo hace con fines de manejo de caja; mientras que en el largo plazo se busca cubrir créditos en monedas diferentes al peso, con el fin de mantener las estructuras de los portafolios concentradas principalmente en moneda local. Así las cosas, el ministerio es el encargado de autorizar tanto las operaciones con derivados que las entidades estatales desean ejecutar, como los contratos marco bajo los cuales se pretenda regular dichas operaciones. Es importante señalar que por disposiciones legales la normativa vigente en temas de derivados no aplica para las operaciones de crédito público, es decir, las operaciones realizadas por el Gobierno y sus entidades adscritas, y dado que para el manejo de recursos públicos aplica un régimen distinto, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público ha previsto modelos de contratos marco distintos a los previstos por ISDA y Asobancaria.

I. CONTRATOS MARCO DE DERIVADOS

A. Aspectos generales

Los contratos de derivados *over the counter* (OTC) son ampliamente libres en sus condiciones. Se caracterizan por ser el resultado de negociaciones bilaterales, en donde las partes son actores calificados con amplios conocimientos del mercado, que adaptan el contrato a sus necesidades u objetivos y cuyo precio no es fácilmente determinable, ya que no hay cotizaciones disponibles que permitan realizar comparaciones y porque su precio y las condiciones del contrato están atados a la calidad crediticia de las partes (Cain, 2008, p. 6).

B. Documentación del contrato

Lo primero que deben hacer quienes deseen contratar una operación con derivados OTC es verificar si previamente han firmado un contrato marco, sin el cual puede no haber autorización para realizar transacciones. Casi podría decirse que es una condición necesaria para poder cerrar operaciones con derivados⁵. Según la International Swap and Derivatives Association (ISDA), se debe contar con la siguiente documentación:

1. Contrato marco (*ISDA Master Agreement*)

Contiene todas las definiciones y cláusulas que pueden regir la relación de las partes. Su contenido es estándar, no está sujeto a modificaciones y no requiere ninguna negociación.

2. Suplemento al contrato marco (*Schedule*)

Una vez se ha firmado el contrato marco, las partes inician la negociación del suplemento, el cual completa el contrato marco y adecua (según lo convenido en la negociación de las partes) los términos que regirán o no se aplicarán a las transacciones que se

5 Al respecto cabe anotar que existe una práctica, cada vez más en desuso, que consiste en celebrar la operación primero y posteriormente ejecutar un contrato denominado *long confirmation*. El problema en este caso es que ya las partes han celebrado una operación y cuanto antes deben llegar a acuerdos sobre los detalles de la contratación, lo cual facilita que no se lleguen a los mejores acuerdos para cada una de las partes.

celebren en el futuro. Lo que las partes acuerden en el suplemento se sobrepone a lo establecido en el contrato marco.

3. Confirmación (*Confirmation Letter*)

A diferencia de los dos anteriores, la confirmación sólo aplica para una única transacción en particular; es decir, que por cada transacción con derivados que las partes realicen, se debe firmar una confirmación. En ella se establecen principalmente los términos financieros que se aplicarán en cada operación celebrada. Lo que las partes acuerden en la confirmación prima sobre lo acordado en el suplemento y en el contrato marco.

Es importante anotar que las partes pueden haber firmado el contrato marco y el suplemento y ello no implica que exista una relación contractual ni la obligatoriedad de celebrar operaciones. Lo que realmente define la existencia de una operación con derivados es la confirmación. El contrato marco y el suplemento son el preámbulo para poder cerrar transacciones, las cuales se concretan con la confirmación. Es decir, que sólo existe un contrato marco y un suplemento, pero habrá tantas confirmaciones como operaciones se celebren⁶.

II. ANÁLISIS DEL CLAUSULADO A PARTIR DE LA TEORÍA DE LA FIRMA

A continuación se analizan los aspectos más relevantes y las cláusulas más representativas de una negociación con un contrato marco para celebrar operaciones con derivados. La metodología para abordar la problemática planteada consiste en una breve descripción de la aplicación o funcionamiento de la cláusula o del aspecto relevante del contrato marco y, posteriormente, se señalará qué elemento conceptual de la teoría de la firma resulta aplicable para su entendimiento y cuál sería su aplicación en las operaciones con derivados y los contratos a partir de los cuales se realizan.

6 Existen otros documentos complementarios, entre ellos Relevant ISDA Definitions, Credit Support Annex e ISDA Users Guide, que sirven de apoyo en el proceso. Sin embargo, éstos no se incluirán en el análisis del caso de estudio.

ANÁLISIS COMPARADO | IVÁN ROZO, LAURA GALLEGO Y LINA CONTRERAS, PP. 217-240

223

En primer lugar, se hace claro que cuando las partes inician el proceso de negociación se puede hablar de la existencia de información asimétrica y, por lo tanto, de la generación de contratos incompletos. De acuerdo con Tirole (2008, p. 4), una parte informada puede no querer manifestar el resultado de posibles contingencias adversas, por el miedo de enviar la señal de que éstas pueden llegar a materializarse.

En este caso, las partes contratan con la información pública disponible en un momento determinado, pero ninguna tiene seguridad sobre el desempeño de la otra en el tiempo y prefieren generar un contrato incompleto, ya que si bien no hay certeza respecto a las contingencias futuras, logran el beneficio de la cobertura de

los flujos de recursos y una certidumbre inicial sobre sus flujos de caja. Es decir, hay una percepción de “estar cubiertos” y en el corto plazo quienes contratan la cobertura pueden mostrar su gestión; por ejemplo, la entidad financiera cumple con sus metas de obtener nuevos negocios, mientras que la contraparte puede mostrar unos mejores estados financieros y una menor exposición de riesgos relacionados con las tasas de interés o el tipo de cambio.

Según lo visto en el cuadro 1, en teoría todas las partes tienen claro qué información requieren de sus contrapartes y cuáles son los intereses u objetivos que desean alcanzar; sin embargo, en la realidad se observa que los distintos actores que intervienen en los procesos de negociación (entidades financieras, Estado, entidades estatales y privados) prefieren someterse a las condiciones y requerimientos que imponga quien tenga mayor poder de negociación, así ello pueda ir en detrimento de sus intereses. En este sentido, quien ostente una mayor posición de poder en el proceso de negociación posee mayores incentivos para generar contratos incompletos, los cuales tienden a favorecer sus intereses sobre los de su contraparte. Tal es el caso de las entidades financieras que, si bien siempre actúan como agentes (realizando acciones en favor de sus clientes), tienen un evidente estímulo para que se produzcan contratos incompletos a través de los cuales puedan evitar la sobreexposición a los riesgos crediticios y legales implícitos en la operación.

Para Ping Chang (2004) el poder o la autoridad provienen de las opciones, esto es, quien tenga mayor cantidad de opciones tendrá un poder de negociación mayor que el de las personas con las que coopera (véase el gráfico 1). En este caso, se observa cómo la Nación, si bien está actuando como inversionista, ostenta el mayor poder de negociación ya que el cumplimiento de las disposiciones legales restringe sus procesos de negociación. No hay forma de llegar a acuerdos distintos a aquellos que por ley puede aceptar, con lo cual disminuye el accionar de la entidad financiera que no tiene más opción que aceptar bajo las condiciones propuestas o no formar parte del negocio. Así, la Nación obtiene la mayor protección con el contrato, mientras la entidad financiera se beneficia en su reputación al contratar con ésta.

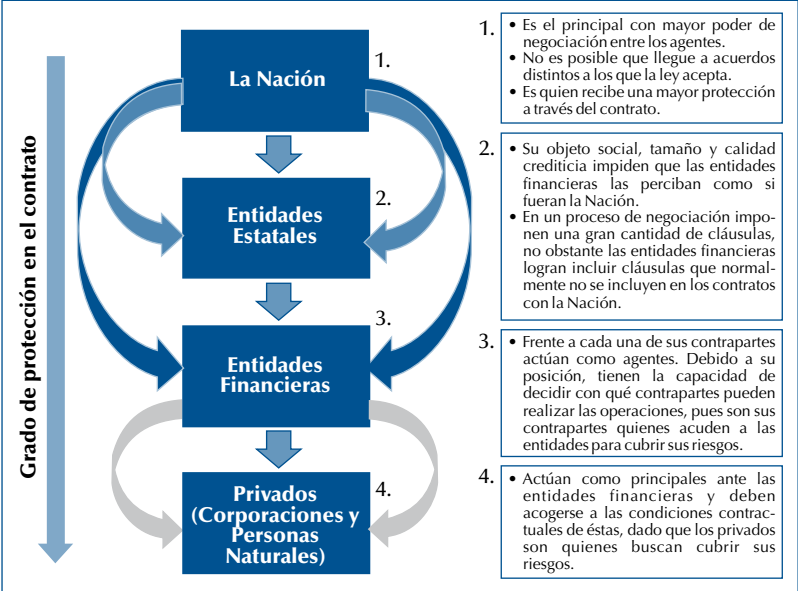
Por su parte, las entidades estatales se ubican en un segundo nivel en la escala de poder, distinto al del Estado, debido a que hay elementos diferenciadores entre éste y aquéllas, como son



su objeto social, el tamaño y la calidad crediticia, lo que impide que las entidades financieras las perciban estrictamente como la Nación. Sin embargo, debido a que el Estado las respalda o participa en ellas y a que éste tiene una normativa específica para cada entidad estatal, además de ser quien autoriza las contrataciones que adelanten en materia de operaciones con derivados, las entidades financieras se acogen a una mayor cantidad de disposiciones según la entidad, pero logran la inclusión de algunas cláusulas o disposiciones a su favor.

Finalmente se encuentran los privados (las corporaciones y personas naturales), quienes se encuentran en el último nivel de la escala de poder, incluso por debajo de las entidades financieras. Si bien acuden a una entidad financiera para contratar sus servicios, es decir que actúan como principal, deben acogerse a los condicionamientos y al contrato marco estándar que ésta les ofrece, pues son ellos quienes necesitan cubrirse. A pesar de que la entidad financiera también necesita el negocio para cumplir con sus metas, puede dejarlo ir si no se siente cómoda con la calidad de su contraparte, porque sabe que otros privados acudirán en busca de sus servicios; en otras palabras, en este caso la entidad financiera es quien logra la mayor protección con el contrato.

Gráfico 1. Poder de negociación y flujo de información en los contratos de derivados en Colombia



B. Mecanismos de pago o entrega: impacto sobre los costos de transacción

Un segundo aspecto por analizar se refiere a los mecanismos de pago o entrega, los cuales se refieren a las cláusulas que pueden convenir las partes respecto a la operatividad de los pagos o los intercambios de flujos que van a hacerse mutuamente durante la vida de la operación, para la teoría de la firma este aspecto resulta crucial, por cuanto la forma en que se realicen los pagos impactará directamente los costos que la transacción pueda tener para las partes.

1. Neteo y compensación

El ISDA Master Agreement define el neteo como la posibilidad de “cruzar las cuentas” entre los flujos que deben intercambiarse en una moneda específica y en una misma transacción, de modo que sólo una de las partes reciba el diferencial que está a su favor. Adicionalmente ofrece la opción de aplicarlo a una operación específica o a un grupo de ellas, pues inicialmente tanto las entidades financieras como sus contrapartes sólo tenían incentivos para aplicar el neteo a operaciones que estuvieran a su favor, una práctica denominada *cherry picking* (Cain, 2008, p. 18).

En el contrato marco estatal que se celebra con entidades financieras internacionales sólo es posible aplicar el neteo para las entidades estatales y las operaciones de tesorería de la Nación, pero no se puede implementar en el largo plazo debido a restricciones presupuestales, legales y operativas, y tanto la Nación como la entidad financiera con la que haya celebrado una operación deben pagarse mutuamente la totalidad de los montos en la fecha de pago.

Asobancaria no habla de neteo en su contrato marco e incluye términos como “operación con cumplimiento financiero o *non delivery*” y “compensación”, que se pueden hacer entre varias operaciones denominadas en distintas monedas⁷, lo cual de igual forma aplica para una operación en particular o para un conjunto de ellas. Esto implica que si las partes deciden acudir a la compensación, requerirán una menor destinación de recursos económicos

7 Se espera que dentro del contenido de la nueva versión del contrato marco con entidades financieras locales que publique la Nación, se incluya el concepto de “compensación”.

al cumplimiento de sus obligaciones, con lo cual optimizan su flujo de caja ya que no deben destinarlo de forma exclusiva al cumplimiento de operaciones con derivados, sino que pueden enfocarlo a otras actividades productivas u otras decisiones de inversión. Esto aplica para todos los actores analizados en este documento.

Para Allen (1999, p. 902), los costos de transacción resultan de la transferencia de derechos de propiedad y surgen entre las firmas o individuos a partir del proceso de intercambio. Allen también afirma que dichos costos de transacción finalmente son las pérdidas o ganancias provenientes del resultado de un contrato incompleto (p. 909). En el caso de los contratos marco con derivados se observa que el neteo y la compensación constituyen mecanismos eficientes para las partes, ya que sólo quien se configura como deudor debe aportar los recursos a favor del acreedor⁸.

Al analizar la utilización de las cláusulas de neteo y de compensación de acuerdo con el concepto de los costos de transacción, se aprecia que la Nación, en sus contratos de largo plazo, es quien genera mayores costos de transacción, pues al no utilizar este mecanismo de pago (como sucede en las operaciones que la Nación realiza en plazos superiores a un año) afecta de manera negativa algunos atributos de los costos de transacción, como son:

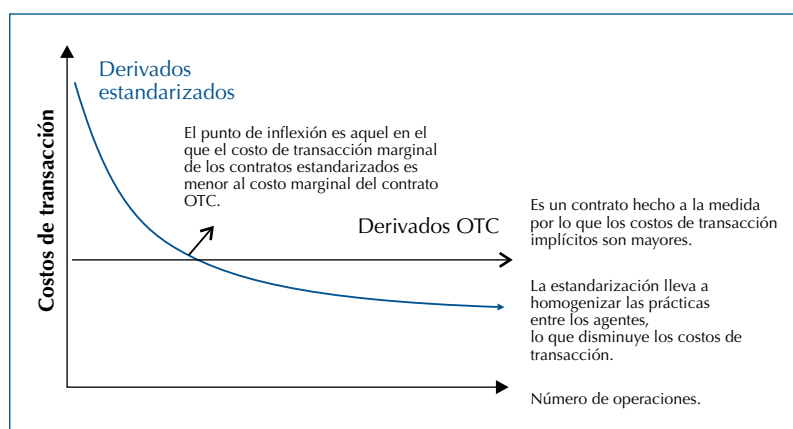
- *La complejidad de la transacción*, ya que ambas partes deben pagarse mutuamente el monto completo de los flujos, en lugar de que una sola pague un monto menor. Esto obliga a las dos partes a dedicar mayores recursos humanos y económicos para verificar que el cumplimiento se dio adecuadamente.
- *La incertidumbre* aumenta porque la Nación debe exponerse a las condiciones de mercado para conseguir la totalidad de los recursos para hacer el pago (por ejemplo, acudir al mercado de divisas en momentos de alta volatilidad).
- Entre más frecuentes sean los intercambios de flujos o entre más operaciones con plazo mayor a un año cierre la Nación, mayores serán los costos de transacción en los que incurrirá, ya que deberá realizar el proceso de pago reiteradamente.

8 Si, por ejemplo, en una determinada fecha la parte A debe pagar a B \$ 100 y B debe pagar a A \$ 70, con el neteo se halla la diferencia y, por lo tanto, A paga a B \$ 30 ($100 - 70 = 30$).

Por otro lado, es importante analizar desde una perspectiva más amplia que los contratos con derivados OTC pueden generar mayores costos de transacción, entre ellos se destacan los costos de búsqueda (consecución de una contraparte adecuada que se ajuste a las necesidades), de negociación (llegar a acuerdos respecto a la dinámica del contrato y a las cláusulas que operarán) y de ejecución (los costos asociados al cumplimiento de disposiciones como el neteo o la compensación). Adicionalmente se debe tener en cuenta la calidad de la contraparte y la frecuencia con la que se celebran operaciones, ya que estos factores tienen una incidencia directa en los costos de la transacción. Por su parte, en el mercado de derivados estandarizados se negocian productos homogéneos, con lo cual es posible desarrollar economías a escala que claramente impactan los costos de transacción y los reduce una vez el mercado cuenta con altos niveles de liquidez y de operaciones celebradas.

Lo anterior se ilustra en el gráfico 2, en el cual se muestran los contratos con derivados estandarizados y los OTC. Respecto a estos últimos, se evidencia cómo el neteo y la compensación disminuyen favorablemente los costos de transacción ya mencionados, por lo que se constituyen en elementos que incentivan la estandarización en este tipo de contratos.

Gráfico 2. Costos de transacción en los contratos de derivados estandarizados y OTC en Colombia



C. Riesgos de crédito y contraparte: contratos incompletos y formas organizativas

Según la teoría de la firma, un tercer elemento que ha de ser objeto de análisis es el de las implicaciones que tienen, desde el punto de vista organizacional y contractual, la inclusión de cláusulas orientadas a mitigar el riesgo de contraparte y crédito reduciendo el potencial sesgo que se origina en la intención inicial de las partes de generar contratos incompletos. En este sentido, tres son las principales cláusulas que se incluyen como mecanismos ante un potencial riesgo de crédito y contraparte:

1. *Covenants*

Se refieren a las condiciones que las partes deben cumplir durante la vida de la transacción. Pueden referirse a mantener una relación de endeudamiento, a proporcionar cierta información periódicamente o a mantener un estatus especial, entre otros. En el caso de la Nación, para corto y largo plazo, nunca se aceptan *covenants* y la entidad financiera lo acepta sin restricciones; sin embargo, en el caso de entidades como cuasisoberanos y corporativos, las entidades financieras suelen requerir su inclusión, especialmente cuando dichas entidades los han utilizado en otros contratos como préstamos o bonos. Es importante resaltar que éstas suelen ser cláusulas unilaterales, ya que no sucede en la práctica que a la entidad financiera le exijan cumplirlas.

2. *Colaterales o garantías*

Las entidades financieras prefieren su inclusión para no tener que hacer reservas de capital y asegurar el cumplimiento de su contraparte. Sin embargo, la Nación no ofrece ningún colateral y tampoco las entidades financieras lo solicitan, pues se asume que ésta honrará sus compromisos. En algunas ocasiones las entidades financieras les solicitan a las entidades estatales garantías de la Nación, la cual por política no suele otorgarlas. Finalmente, están las garantías que las entidades financieras les solicitan a sus demás clientes, quienes sí tienen una mayor presión para garantizar las transacciones.

3. *Recouponing*

Luego de la reciente crisis financiera el *recouponing* ha tomado mucha fuerza, lo que ha aumentado su inclusión en los

contratos OTC por parte de las entidades financieras. En efecto, mediante esta cláusula las partes acuerdan que dado el cumplimiento de ciertas condiciones previamente acordadas, se recalcularán los términos del contrato de modo que las partes se paguen los montos que se deban hasta el momento y la operación se ajusta a las nuevas condiciones del mercado. Es política de la Nación no aceptar esta cláusula en sus contratos ni en los que firman las entidades estatales, ya que estas operaciones se realizan sólo con fines de cobertura para tener certeza sobre los flujos y con su inclusión no se estaría cumpliendo de manera adecuada con este propósito, porque seguiría habiendo incertidumbre respecto a las condiciones de la operación al tener que recalcularla periódicamente, con lo cual las condiciones financieras podrían desmejorar frente a lo inicialmente pactado. Esta situación es contraria a la idea de cobertura y certeza sobre los pagos futuros.

Asobancaria, por su parte, incluye de forma detallada tanto definiciones como mecanismos de aplicación del *recouponing* y ha incentivado su aplicación en los contratos que celebren las entidades financieras. Para estas últimas su aplicación es ideal porque minimizan el riesgo de haber contratado una operación con ciertas condiciones de mercado en un momento determinado y que con el paso de los años, éstas difieran de las condiciones vigentes en el mercado.

Desde la perspectiva de la teoría de la firma, la negociación e inclusión de las cláusulas antes citadas (*covenants*, colaterales o garantías y *recouponing*) permiten definir el tipo de mercado o la forma organizativa en que se desarrollan las actividades económicas, tal y como se muestra a continuación (Williamson, 2002):

1. Mercado: estado donde existe total flexibilidad para modificar el contrato según se requiera, ya que la coordinación se genera a partir de los precios y no hay intervención del Estado, excepto en ciertas particularidades como la afectación del bienestar público.
2. Jerarquía: estado en el que impera la ley y no es excusable el incumplimiento del contrato, lo que implica que la coordinación se da a partir de la autoridad, en este caso el Estado.
3. Híbrido: corresponde a una zona intermedia entre las dos anteriores donde, a pesar de existir algunas rigideces en los contratos, se mantiene la capacidad de renegociación parcial entre las partes.

Así las cosas, al analizar las cláusulas anteriores desde la perspectiva de la teoría de la firma, se observa que los *covenants*, colaterales y garantías son mecanismos orientados a definir reglas únicas para los participantes, cuya variación no sea sustancial en el tiempo y cuyos costos de transacción queden minimizados.

Por su parte, cláusulas como el *recouponing* crean una mayor dinámica de mercado, dado que la renegociación de ciertos términos les brinda a las partes una mayor capacidad de beneficiarse, a la vez que incrementa la generación de retornos superiores a los que se hubieran podido obtener en el momento cero del contrato⁹ (Muthoo, 1996, pp. 1-2). En efecto, en ese momento los contratos suelen ser bastante incompletos y su renegociación a través de instrumentos como el *recouponing* permiten que el contrato *per se* adquiera una dinámica propia de adaptación a las realidades del mercado donde éste se desarrolla.

No obstante lo anterior, es importante mencionar que si bien el *recouponing* les da flexibilidad a las partes al mantener la operación con derivados en condiciones de mercado en el tiempo, también constituye un riesgo de renegociación debido a que al cancelar la operación inicial se pueden generar altos costos para la parte que deba pagar, al tiempo que se pueden perder condiciones favorables de contratación por unas menos atractivas. Es el riesgo que se corre debido a la volatilidad de los mercados¹⁰.

Dados los componentes implícitos en la gestión del riesgo de crédito para los contratos marco de derivados, se puede afirmar que éstos constituyen un mecanismo que incentiva la creación de una estructura de mercado jerárquica a partir de un mercado OTC, en el que se busca regular las operaciones mediante contratos. Sin embargo, podría considerarse que los diferentes contratos marco existentes corresponden a lo que Williamson (2002) denomina

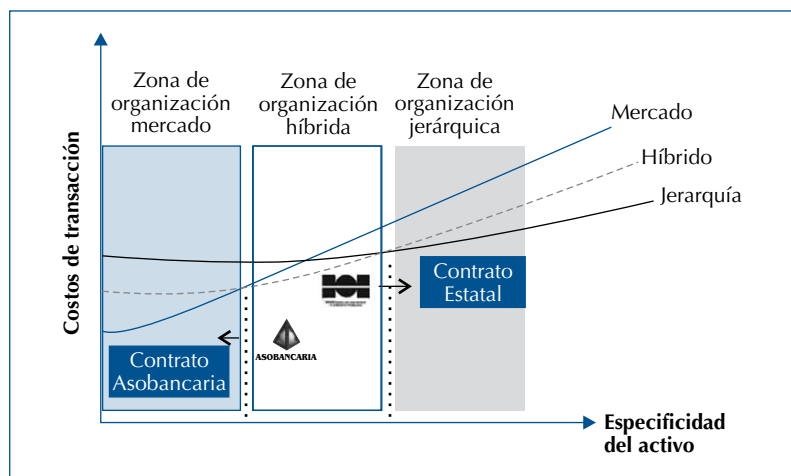
9 Esta distinción se hace con el fin de entender que cuando se negocian los contratos (momento cero), éstos pueden quedar con vacíos por situaciones no previsibles. Sin embargo, se contempla que cuando ellos se encuentran en ejecución (momento uno) y las partes encuentran falencias, deciden renegociarlos para neutralizar sus efectos.

10 A modo de ejemplo, si se tiene una situación en la que *A* debe pagar a *B* una cantidad no provisionada o contemplada en sus finanzas, *A* puede tener problemas de liquidez para cumplir con la obligación. Por otro lado, una entidad *B* que dentro de la cobertura debe pagar dólares fijados inicialmente en un escenario revaluacionista, si al momento del *recouponing* hay incertidumbre y la moneda se devalúa, las nuevas condiciones le resultarán más onerosas.

como un estado híbrido de mercado o contratos neoclásicos, dada la existencia de elementos como los *covenants* y los colaterales, que son parámetros estandarizados de largo plazo (cuya aplicación es indiferente al impacto que puedan tener ciertas externalidades sobre el desarrollo del contrato), los cuales pueden coexistir en el mismo contrato con elementos de una gran adaptabilidad, propia de la estructura de mercado, como el *recouping* (véase el gráfico 3).

En conclusión, de acuerdo con la teoría organizacional de Williamson (2002), los contratos marco vigentes podrían catalogarse como híbridos (gráfico 3), dado que sus principales cláusulas de mitigación del riesgo de crédito son estáticas, lo que evita su adaptabilidad a las condiciones del mercado, mientras que el contrato propuesto por las entidades financieras (Asobancaria) se acerca más a las relaciones de mercado y a la teoría clásica, por cuanto busca que no haya vacíos en el contrato y que su cumplimiento sea exhaustivo. Por otra parte, el contrato de la Nación y las entidades estatales es un híbrido que se acerca más a la jerarquía, debido a que la coordinación se logra mediante las disposiciones de la autoridad y a que el Estado tiene una injerencia directa en él.

Gráfico 3. Aplicación de las formas organizativas a los contratos marco de derivados



D. Eventos de terminación anticipada e incumplimiento

Los eventos de terminación anticipada tienen por objeto crear en el contrato mecanismos de autorregulación o *self-enforcement*,

los cuales, como su nombre lo indica, están orientados a evitar la terminación del contrato (cuando ello sea posible) y, en segunda instancia, a crear las figuras legales y operativas que den solución a los conflictos que se originen en la etapa poscontractual. Así las cosas, estas cláusulas permiten establecer, por mutuo acuerdo, los determinantes de terminación del contrato, los costos y obligaciones que deberán asumir y cumplir las partes ante el incumplimiento del contrato y los mecanismos que entre ellas utilizarán para dar solución a las controversias que se deriven de este proceso.

Estas secciones son comunes en los diferentes contratos marco analizados y buscan establecer situaciones en las que las partes preferirán salir de las transacciones que tengan vigentes antes que afrontar el riesgo de mantenerlas. En general, incluyen el incumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato, la quiebra, la disminución de la calificación crediticia, la liquidación de la contraparte, la ilegalidad, entre otros aspectos, y aquellos adicionales que las partes acuerden.

En este caso se desea analizar un evento en particular denominado *cross default*, en el que si una de las partes incumple una obligación, aunque no esté relacionada con la operación con derivados, inmediatamente se consideran incumplidas las demás operaciones que tenga vigentes. En algunos casos su aplicación puede depender de la fijación de un monto a partir del cual se activa la cláusula (*threshold amount*).

La Nación prefiere no incluir esta cláusula en sus contratos y los de las entidades estatales, ya que por un compromiso cuyo monto no sea representativo se puede generar incumplimiento en toda su deuda. Usualmente las entidades financieras aceptan no incluirlo dado el historial de cumplimiento de la Nación. Sin embargo, en el caso de los privados suele requerirse su inclusión.

Esta cláusula se analiza a partir del concepto de *hold up* de la teoría de la firma, el cual se refiere a la situación donde las partes involucradas en un contrato pueden optimizar sus eficiencias si trabajan bajo un esquema de cooperación, pero son renuentes a hacerlo porque consideran que pueden aumentar el poder de negociación de su contraparte y reducir sus propios beneficios (Holmström y Roberts, 1998). Por su parte, Klein (1996, pp. 165-178), sostiene que las situaciones de *hold up* pueden ser de tres tipos: el *hold up planeado* se presenta cuando una de las partes puede anticipar que una situación ocurrirá y diseña un contrato

que la beneficie; el *hold up anticipado* se produce cuando una de las partes anticipa una inversión específica, pero no la hace, y el *hold up ex post*, que surge después de la realización del contrato.

Así las cosas, en la teoría de la firma la existencia de una cláusula de *cross default* en los contratos podría calificarse como un posible *hold up ex post*, pues interrumpe automáticamente el flujo normal del contrato, sin que en el proceso se dé la posibilidad de renegociación o de creación de mecanismos alternativos que permitan un cumplimiento parcial de los objetivos inicialmente pactados. En sentido estricto, la finalización de un contrato bajo esta modalidad limita totalmente la posibilidad de generación de valor futuro para mitigar automáticamente el riesgo de crédito, lo cual deja en clara desventaja a una de las partes. Al respecto es importante mencionar que la Nación se encuentra protegida frente a potenciales situaciones de *hold up* como las mencionadas, porque no acepta la inclusión de esta cláusula en sus contratos.

E. Determinación del precio y cálculos: problemas de agencia y riesgo moral

1. Agente de cálculo

Su principal función es calcular los valores finales en caso de incumplimiento o terminación de la operación. Este papel es asumido generalmente por la entidad financiera, excepto cuando es la parte incumplida. En este punto es relevante la información utilizada para hacer los cálculos, sus fuentes y la metodología utilizada ya que pueden presentarse conflictos posteriores si las partes no están de acuerdo con el valor final. Lo anterior implica la existencia de problemas de agencia o riesgo moral, desde el punto de vista de la teoría de la firma.

Según Luby (2009, p. 9), la teoría del agente y el principal se enfoca en dos partes: a) el principal (puede ser la Nación, las entidades estatales o los privados) y b) el agente (la entidad financiera). El agente realiza acciones en representación del principal (en este caso la valoración y demás cálculos asociados al contrato de derivados), bajo el supuesto de que estas acciones se dan en el mejor interés del principal. Pero cuando los intereses del principal y del agente divergen, se crea un problema. Este evento ocurre cuando es muy costoso o muy difícil, desde un punto de vista práctico, monitorear efectivamente el comportamiento del agente.

En cuanto al contrato marco, esto se evidencia al momento de hacer las valoraciones o determinar los precios, ya que no es fácil realizar estos cálculos debido a que no hay precios comparables en el mercado y como el principal no tiene la misma información que el agente, éste puede tomar ventaja para pagar un valor menor al que le corresponde o incrementando el que el principal debe pagarle.

Luby (2009) recoge las ideas de Jensen y Meckling sobre las categorías de los costos de agencia:

- Monitoreo de los gastos del principal. Son los costos directos relacionados con el monitoreo del principal al comportamiento del agente, entre ellos las medidas contables, los sistemas de contabilidad o los abogados. En algunas ocasiones no es posible supervisar al agente y en otras ocasiones es posible, pero costoso.
- Gastos del agente por acercarse o generar vínculos. Se refiere a los pagos que el principal le hará al agente para que éste incurra en gastos para garantizar que sus acciones no perjudicarán al principal o que lo recompensará en caso de que lo haga.
- La pérdida residual es el equivalente en dinero de la pérdida de bienestar del principal debido a la divergencia entre las acciones del agente y aquellas que maximizarían el beneficio del principal.

Éste es sin duda uno de los elementos más importantes en cualquier contrato marco. En este caso la entidad financiera actúa como agente, ya que se encarga de realizar los cálculos de la operación; mientras que la contraparte (la Nación, las entidades estatales o los privados) espera que los resultados de dichos cálculos se realicen de acuerdo con estándares de mercado y que sean equitativos para las partes, tal como se mencionó en el cuadro 1.

Al no tener experiencia, es muy difícil para la contraparte de una entidad financiera determinar si la cifra a la que llega como agente de cálculo refleja la realidad, más cuando la característica de los derivados OTC es su especificidad, lo cual hace que no haya en el mercado referentes de comparación. Por ello, puede hablarse incluso de la existencia de un riesgo moral o de un conflicto de interés, porque el principal no sabe realmente si el agente está actuando en equidad y según lo que le fue encomendado.

La entidad financiera, por su parte, puede tener incentivos para actuar a su favor, ya sea para pagar un menor valor (en caso de que el saldo esté en su contra) o para cobrar un monto mayor (en caso de que el pago esté a su favor).

En resumen, las cláusulas en los contratos marco referentes al agente de cálculo pueden constituirse en incentivos perversos, dado que las entidades financieras no reciben un beneficio adicional o un estímulo que promueva un mayor estándar de idoneidad en la publicación de la información o la realización de los cálculos de liquidación.

III. CONCLUSIÓN

Teniendo en cuenta la complejidad y diversidad de los agentes que intervienen en las operaciones con instrumentos derivados y el análisis expuesto sobre la aplicación de algunas de las cláusulas contenidas en los contratos marco, es claro que no es posible contar con un contrato marco unificado que represente la totalidad de intereses de las diferentes partes que intervienen en el mercado de derivados no estandarizados.

No obstante lo anterior, se debe incentivar un manejo de términos o definiciones similares, de modo que todas las partes hablen el mismo idioma de contratación independientemente de si aplican una determinada cláusula total o parcialmente o incluso si no la aplican. De esta forma se eliminará parte de las distorsiones o incentivos perversos que actualmente generan dichos acuerdos. El cuadro 2 resume la comparación realizada entre el contrato marco aplicable al Estado y las entidades estatales y el propuesto por Asobancaria.

Dadas las diferencias entre los contratos marco vigentes hoy día, se debe llamar la atención respecto a la versión del contrato marco local que actualmente utiliza la Nación, ya que no recoge la realidad presente del mercado de derivados OTC en Colombia, a pesar que tiene el mayor poder de negociación.



Cuadro 2. Comparación de los contratos marco a partir de los conceptos de la teoría de la firma

Aspecto por comparar	Contrato marco Nación - Entidades	Contrato marco Asobancaria
Percepción en la negociación	Es común a ambos contratos que haya información asimétrica y que se generen contratos incompletos, dada la oposición de intereses entre las partes.	
Poder de negociación	La Nación tiene el mayor poder sobre las entidades financieras. Las entidades estatales ostentan un menor poder de negociación que la Nación, aunque respaldadas por ésta logran aspectos a su favor. Deben ceder ante algunas pretensiones de las entidades financieras.	Dado que este contrato marco rige las operaciones entre entidades financieras y privados, éstos deben hacer más concesiones en la negociación en favor de los intereses de aquellas al tener una posición de negociación más desfavorable que las lleva a aceptar las condiciones propuestas.
Neteo y compensación	Los costos de transacción son mayores para la Nación en los contratos mayores a un año ya que no puede incluir estas cláusulas. En los contratos de la Tesorería General de la Nación (menores a un año) y para las entidades estatales es posible acordar la figura de la compensación, lo que disminuye sus costos de transacción.	Preferencia tanto de las entidades financieras como de los privados por aplicar la compensación ya que disminuye sus costos. En este contrato se habla de compensación en lugar de neteo.
Covenants, garantías y recouponsing	La Nación no aplica en sus contratos ninguna de estas cláusulas. Las entidades estatales aplican en algunos casos el uso de <i>covenants</i> . Existencia de contratos híbridos que tienden a la jerarquía.	Según el privado con quien se contrate, su calidad crediticia y la complejidad de la operación, pueden aplicarse en el mismo contrato marco todas las cláusulas, algunas o ninguna. Existencia de contratos híbridos que tienden a mercado.
Cross default	La Nación no aplica en sus contratos esta cláusula. Las entidades estatales pueden aplicarla en algunos casos según su poder de negociación. Posible <i>hold up ex post</i> . Respecto a los demás agentes, la Nación se encuentra protegida frente a potenciales situaciones de <i>hold up</i> .	Puede aplicarse según el privado con quien se contrate, su calidad crediticia y la complejidad de la operación. Posible <i>hold up ex post</i> .
Agente de cálculo	Las cláusulas de agente de cálculo constituyen en la actualidad un incentivo perverso que promueve contratos ineficientes y asimetrías de información. La entidad financiera tiene la información de la metodología para realizar cálculos y las distintas contrapartes no tienen mecanismos claros para verificar sus resultados.	

Al final, todos los agentes se encuentran interrelacionados, pues los bancos, sean locales o extranjeros, realizan operaciones entre ellos y con terceros y a su vez operan con el Gobierno y con

sus clientes. Si alguno de estos actores llega a tener problemas en el desarrollo de sus operaciones y contratos de derivados por no contar con un contrato lo suficientemente robusto, es muy posible que afecte a las demás contrapartes, así éstas tengan fuertes previsiones en sus negociaciones. Esto da lugar a posibles riesgos sistémicos, tal como se evidenció en la reciente crisis financiera internacional, con lo cual no es suficiente que un contrato esté completo ya que los vacíos que queden en otros acuerdos pueden impactar indirectamente a otras contrapartes.

Por ello, será interesante hacerle seguimiento a este tema en el mediano plazo, ya que las entidades regulatorias de las principales economías del mundo, en especial la norteamericana, están debatiendo la posibilidad de realizar cambios estructurales en la normativa de los derivados OTC, lo cual tendría implicaciones directas sobre el ISDA Master Agreement, que posiblemente se repliquen en el mercado colombiano. En este caso será pertinente analizar si las nuevas disposiciones incrementan las desigualdades entre las partes contratantes o si, por el contrario, equiparan sus posiciones. Teniendo en cuenta que el debate y la gran lección de la crisis ha sido la falta de regulación en este mercado, no es difícil imaginar que se restrinja el poder de negociación de las entidades financieras a favor de sus contrapartes, al tiempo que se impongan mayores mecanismos de vigilancia sobre el mercado de derivados en general.

REFERENCIAS

- Aghion, P., & Bolton, P. (2002). An incomplete contracts approach to financial contracting. *The Review of Economic Studies*, 59, July.
- Allen, D (1999). Transaction Costs. *Encyclopedia of Law and Economics*, Bouckaert, Boudewijn, and Gerrit De Geest, eds. (2000).
- Baker, G., Gibbons, R., & Murphy, K. J. (2002). Relational contracts and theory of the firm. *Quarterly Journal of Economics*, June.
- Black, B. S. (1998). Information asymmetry and agency theory. *Journal of Small and Emerging Business Law*, 2.
- Bratton, W. W., & McCahery, J. A. (2001). Incomplete contracts theories of the firm and comparative corporate governance. *Theoretical Inquiries in Law, Protecting Investors in a Global Economy*, 2(2), July.

- Buhai, S. (2003). Incomplete contracts and the theory of the firm. January 20.
- Cain, J. (2008). ISDA Agreements and OTC Transactions Workshop. Sutherland, October 27-28.
- Contrato Marco Local para Instrumentos Financieros Derivados de Asobancaria. Consultado en <http://www.asobancaria.com/subCategorias.jsp?id=613>.
- Contrato Marco para la Celebración de Operaciones con Derivados del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Consultado en <http://www.minhacienda.gov.co/irc/es/idpfinanciamientoootrasentidades/minutasdecontratos/CONTRATO%20ISDA%20INTERNO.pdf>.
- Davis, W., & Grant, R. (2009). Understanding & Negotiating the 1992 & 2002 ISDA Master Agreement. Sutherland, December 10-11.
- Demougin, D., Fabel, O., & Thomann, C. (2009). Implicit vs. explicit incentives: Theory and a case study. November 12.
- Douglas, B. B., & Whinston, M. D. (1998). Incomplete contracts and strategic ambiguity. *The American Economic Review*, 88, September.
- Douglas, W. A. (1999). *Transaction costs*. Department of Economics, Simon Fraser University.
- Duffie, D. (2009). *How Should We Regulate Derivatives Markets?* Pew Financial Reform Project.
- Elfenbein, D., & Lerner, J. (2004). Contractual incompleteness, contingent control rights and the design of Internet portal alliances. May 25.
- Hart, O. (1995). *Firms, contracts and financial structure* (pp. 1-12). Oxford: Clarendon.
- Holmström, B., & Roberts, J. (1998). The boundaries of the firm revisited. *Journal of Economic Perspectives*, 12(4), 73-94.
- Ingo, W. (2000). *Conflicts of interest and market discipline among financial services firms*. New York University.
- ISDA Master Agreement (1992). Consultado en <http://www.isda.org/publications/isdamasteragrmnt.aspx>.
- ISDA Master Agreement (2002). Consultado en <http://www.isda.org/publications/isdamasteragrmnt.aspx>.
- Jongwook, K., & Mahoneyb, J. T. (2005). *Property rights theory, transaction costs theory, and agency theory: An organizational economics approach to strategic management*. Western Washington University, Bellingham & University of Illinois at Urbana-Champaign.

- Klein, B. (1996). Vertical integration as organizational ownership: The Fisher Body-General Motors relationship revisited. In S. E. Mastern (Ed.), *Case studies in contracting and organization* (pp.165-178). Oxford.
- Luby, M. (2009). *Agency problems in public management: Evidence from debt management function*. 10th Public Management Research Association Conference. The Ohio State University, Columbus. October 1-3.
- Macho Stadler, I., & Pérez Castrillo, D. (2005). *Introducción a la economía de la información* (cap. 3, pp. 49-79).
- Malin, E., & Martimort, D. (2000). Transaction costs and incentive theory. *Revue d'Economie Industrielle*, April 28.
- Muthoo, A. (1996). Sunk costs and inefficiency of relationship-Specific investment. *University of Essex*, 11, November.
- Nicolo, A., & Pelizzon, L. (2005). *Credit derivatives: Capital requirements and strategic contracting*. Department of Economics, University of Padova & Department of Economics, University of Venice and SSAV.
- Ping Chang, K. (2004). *Ownership and objectives of the firm, and derivatives*. Consultado en <http://ssrn.com/abstract=725341>.
- Ribeiro, I. C. (2002). *Networks, relational contracts and the theory of the firm: Beyond Williamson*.
- Roberts, M. R., & Sufi, A. (2007). Contingency and renegotiation of financial contracts: Evidence from private credit agreements. August 31.
- Tirole, J. (2008). Cognition and incomplete contracts. *America Economic Review*, March 25.
- Williamson, O. E. (2002). The theory of the firm as governance structure: From choice to contract. January.
- Wysocki, P. D. (1998). Managerial motives and corporate use of derivatives: Some evidence. July. University of Michigan Business School.